

ПРОТОТИПУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА СТАДІЇ ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО ПРОДУКТУ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ

Гаць Б.М.

*ПВНЗ «Буковинський університет»,
м. Чернівці*

В роботі розглянуто питання зниження ризиків успішного завершення реалізації та здачі програмного продукту в експлуатацію з використанням прототипування на стадії формування вимог до продукту. Вимоги до програмного забезпечення поділяються на три рівні: бізнес-вимоги (пріоритетні цілі організації в цілому), функціональні (опис поведінки системи в залежності від конкретних умов) та користувацькі (бажані характеристики програмного забезпечення). В Agile проектах користувацькі вимоги замовника формалізуються у вигляді історій користувача (user stories) та сценаріїв використання (use case).

Прототипування – це процес створення ескізів програмного забезпечення, що дають змогу перевірити придатність запропонованих концепцій, архітектурних та технологічних рішень та представити програми замовнику на ранніх стадіях процесу розробки [1]. Прототипування робить вимоги до продукту більш реальними, допомагає зацікавленим сторонам досягти спільного розуміння вимог системи, що знижує ризики невдоволення клієнтів. Ескізи програмного забезпечення можуть виконувати такі важливі функції:

- уточнювати, доповнювати та перевіряти вимоги;
- досліджувати альтернативні варіанти дизайну;
- створити основу, яка перетвориться на кінцевий продукт.

Основними перевагами підходу є суттєве зменшення часу та вартості розробки за рахунок залучення зацікавлених сторін у процес обговорення вимог, дизайну, функціональності. Причому не потрібно створювати прототип всього програмного продукту, а варто зосередитися лише на найбільш проблемних сторонах або заздалегідь відомих невизначеностях. Це дає змогу на ранніх стадіях виявити недоліки та невідповідності програмного продукту вимогам. При цьому користувачі, проектні менеджери та інші не технічні зацікавлені сторони (stakeholders) розглядають прототипи як деякий проміжний продукт, в той час як вимоги до програмного забезпечення уточнюються, а сам продукт знаходиться в стадії розробки [2].

Література:

1. Constantine L. Software for Use: A Practical Guide to the Models and Methods of Usage-Centered Design / Constantine L., Lockwood L. – Addison-Wesley Professional, 1999. – 608 p.
2. Wiegers K. Software Requirements, Third Edition / Wiegers K., Beatty J. – Microsoft Press, 2013. – 640 p.